

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-096338

(43)Date of publication of application : 27.04.1988

(51)Int.Cl.

F16G 1/12  
B65G 15/36

(21)Application number : 61-243394

(71)Applicant : FUJI SEIKO KK

(22)Date of filing : 13.10.1986

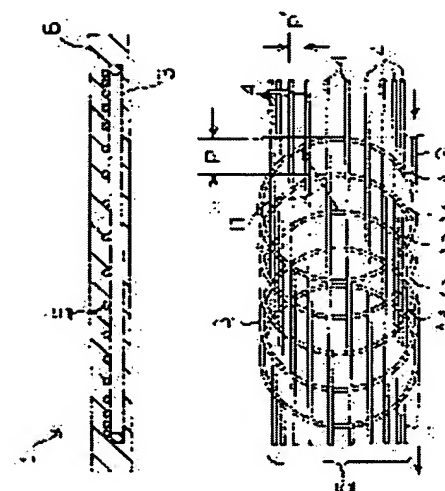
(72)Inventor : TAKAGI SHIGEMASA

(54) BELT

(57)Abstract:

PURPOSE: To make a belt hard to be expanded by embedding a layer in which ring-shaped bodies are arranged continuously in a plane at intervals, and a layer in which metallic or nonmetallic line-shaped bodies are arranged in parallel at intervals in the breadth direction of the layer.

CONSTITUTION: A metallic cord 2 is provided with a desired radius R of curvature to form a ring-shaped body a, and this is continuously formed and arranged to form the first layer 3. Another metallic cords 4 are arranged on the first layer 3 at intervals P' in the breadth direction within the breadth thereof to form the second layer 5. Both layers 3 and 5 are interposed in a cover rubber 6 so as to be embedded to form a belt 1. Thus, the stiffness in the neighborhood of the breadth ends of the belt can be increased, and the belt can be made hard to be expanded ranging over the whole breadth.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**BEST AVAILABLE COPY**



Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-96338

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)4月27日

F 16 G 1/12  
B 65 G 15/36

8312-3J  
7816-3F

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 ベルト

⑯ 特 願 昭61-243394

⑰ 出 願 昭61(1986)10月13日

⑱ 発 明 者 高 木 茂 正 岐阜県羽島市福寿町平方1349番地  
⑲ 出 願 人 不二精工株式会社 岐阜県羽島市福寿町平方13丁目60番地  
⑲ 代 理 人 弁理士 恩田 博宣

#### 明 細 書

##### 1. 発明の名称

ベルト

##### 2. 特許請求の範囲

1. 金属線状体(2)に曲率半径(R)が付与された輪状体(A)が間隔(P)を隔てて連続的にかつ平面的に配置された層(3)と、金属または非金属の線状体(4)が前記層(3)の巾方向に間隔(P')を隔てて並列配置されている層(5)とが埋設されていることを特徴とするベルト。

2. 前記線状体(4)は前記層(3)の両巾端部に向かって次第に間隔(P')が狭くなるように並列配置されている特許請求の範囲第1項に記載のベルト。

##### 3. 発明の詳細な説明

###### 発明の目的

(産業上の利用分野)

この発明は、巻き掛け伝導装置の一つの要素としてのベルトに関するものである。

(従来の技術及び発明が解決しようとする問題点)

一般的に平ベルトは長方形の断面を有し、合成繊維などの織物とゴム又は樹脂などで構成されているが、この平ベルトには伸びが大きくスリップし易いという問題点があり、特別なものとしては、薄い鋼板から構成されている平ベルトも使用されているが、ベルト車には所謂クラウンとして中高に形成されており、この平ベルトには摩擦力が小さいという問題点が存在することが知られている。

この発明の目的は前記のような従来構成における問題点を解消するためになされたものであって、伸びにくい摩擦力の大きいベルトを提供することを目的としている。

###### 発明の構成

(問題点を解決するための手段)

以上の目的を達成するために、この発明においては、金属線状体に曲率半径Rが付与された輪状体(A)が間隔Pを隔てて連続的にかつ平面的に配置された層と、金属または非金属の線状体(4)が前記層の巾方向に間隔P'を隔てて並列配置されている層

とが埋設されている。

(作用)

従って、このベルトは、ベルト巾端付近は剛性が高く、かつ全巾に亘って伸び難く形成されている。

(実施例)

本発明の実施例について、第1、2図により説明すると、第2図に示すゴム被覆を施した一本の金属コード2に所望の曲率半径Rを付与して輪状体Aを形成し、同様にして輪状体A1を間隔P(この間隔Pは必要に応じて任意である。)だけ変位させて連続形成配置し、同様にして連続的にA2, A3, A4...と形成して第一の層3が形成される。次にゴム被覆を施した別の金属コード4が前記第一の層3の上に、その巾内においてその巾方向に間隔P'(この間隔P'は必要に応じて夫々任意(例えば第一の層3の巾端部に近づくにしたがって順次狭くなる)である。)で配置されて第二の層5が形成される。この第一の層3と第二の層5を埋設するようにカバーゴム6で挟んで第

1図で示す本発明のベルト1を完成することが出来る。

以上本発明のベルトの基本形について説明したが、例えば第3図に示す如く、第一の層3を複列配置する構成とか、第4図に示す如く第二の層5を複層配置する構成も出来る。なお、第一の層3を構成する金属線状体2は硬鋼単線および鋼捻線が目的に応じて自由に選択され、第二の層5を構成する金属又は非金属線状物4は硬鋼線、鋼捻線及び無端・有端の繊維コードの中からベルトの使用目的に最適の線状体を選択することが出来る。  
発明の効果

本発明のベルトは前記実施例の説明から明らかな如く、ベルトの巾端付近が高い剛性に設計され、かつこのベルト巾端付近の高い剛性域が一本の連続した金属線状体で構成され、ベルト中央に向かって剛性が漸減しているので中高のクラウンを有するベルト車に最適の剛性配置を実現している。又、ベルトが受ける引張荷重の大小に応じて前記二つの層の構成要素を自由に変更出来るのでベル

トの使用目的に応じた最適構成の選択肢が拡大出来た効果は容易に理解されるところである。

#### 4. 図面の簡単な説明

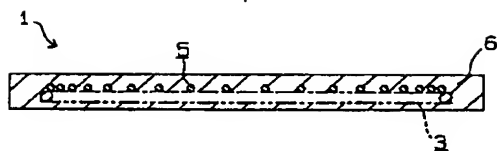
第1図はこの発明を具体化した一実施例を示す縦断面図、第2図は同じくその第一及び第二の層を示す平面図、第3、4図は別例を示す縦断面図である。

1...ベルト、3...第一の層、5...第二の層。

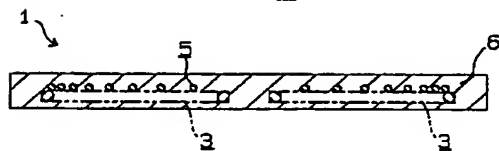
特 許 出 願 人      不二精工 株式会社  
代 理 人      弁理士 恩 田 博 宣

図面その1  
後図面なし

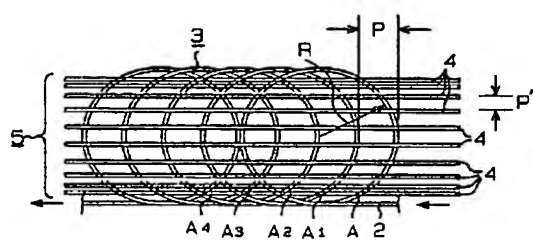
第 1 図



第 3 図



第 2 図



第 4 図



特許法第17条の2の規定による補正の掲載

昭和 61 年特許願第 243394 号 (特開昭  
63-96338 号, 昭和 63 年 4 月 27 日  
発行 公開特許公報 63-964 号掲載) につ  
いては特許法第17条の2の規定による補正があっ  
たので下記のとおり掲載する。 5 (2)

Int. Cl. 5	識別 記号	庁内整理番号
F16G 1/12		7053-3J
B65G 15/36		7030-3F

平成 2.10.-4 発行



自発手続補正書

平成 2年 6月 7日

特許庁長官 吉田 文 毅 殿



1. 事件の表示  
昭和61年特許願第243394号

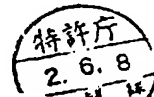
2. 発明の名称  
ベルト

3. 補正をする者  
事件との関係: 特許出願人  
住 所 岐阜県羽島市堀内町平方13丁目60番地  
氏 名 不二精工 株式会社  
(名 称) 代表者 高木 茂正

4. 代 理 人  
住 所 〒500 岐阜市大宮町2丁目12番地の1  
TEL 0582(65)-1810 (代表)  
ファックス専用 0582(66)-1339  
氏 名 6875 弁理士 恩 田 博 宣

5. 補正の対象  
図面

6. 補正の内容  
図面中第2図を別紙のとおり補正する。



第 2 図

